

IL NUOVO CIMENTO

GIORNALE FONDATO PER LA FISICA E LA CHIMICA

DA C. MATTEUCCI E R. PIRIA

CONTINUATO

PER LA FISICA ESPERIMENTALE E MATEMATICA

da E. BETTI e R. FELICI

Terza serie Tomo XI.

P I S A

TIP. PIERACCINI DIR. DA P. SALVIONI

1882



NOTA AD UNA ESPERIENZA DELL'AMPÈRE.

È la esperienza per il *quarto caso di equilibrio*, descritta dall' Ampère nella *Teoria dei fenomeni elettrodinamici* (*Mémoires de l' Acad. des sciences; année 1823, t. VI. pag. 197-98*) e pure descritta in diversi trattati di Fisica. Come è noto, si dispongono tre correnti circolari, ossia tre fili voltaici piegati circolarmente, sopra uno stesso piano orizzontale e coi loro centri sopra una stessa linea retta. L'anello di mezzo è mobile attorno ad un asse verticale che passa per un punto del prolungamento

JOURNAL
DE PHYSIQUE

THÉORIQUE ET APPLIQUÉE,

FONDÉ

PAR J.-GIL. D'ALMEIDA

ET PUBLIÉ PAR

MM. E. BOUTY, A. CORNU, E. MASCART, A. POTIER.

DEUXIÈME SÉRIE.

TOME DEUXIÈME. — ANNÉE 1883.

PARIS,
AU BUREAU DU JOURNAL DE PHYSIQUE,
22, RUE DENFERT-ROCHEREAU, 22.

1883

Pour déterminer la valeur de l'exposant n , qui entre dans l'expression de l'action électrodynamique élémentaire, Ampère (*) avait recours à l'expérience suivante : trois anneaux circulaires de rayons ρ , ρ' , ρ'' ont leurs centres O , O' , O'' sur une même droite, sont situés dans le même plan et disposés de telle sorte que la relation

$$\frac{OO''}{O'O''} = \frac{\rho}{\rho'} = \frac{\rho''}{\rho}$$

soit satisfaite. Les anneaux extrêmes sont fixes, l'anneau moyen

(*) *Mémoires de l'Académie des Sciences*, t. VI, p. 197-198; 1823.